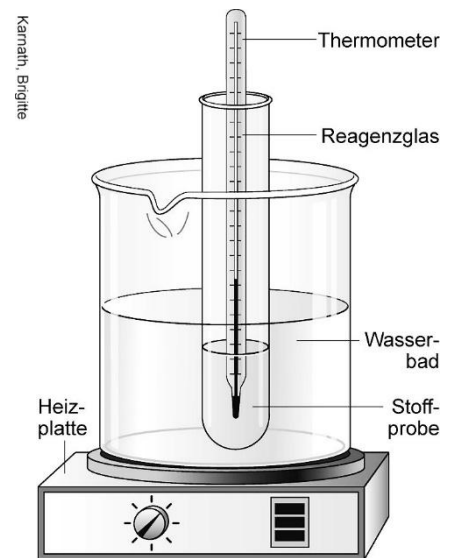


III So erstellst du eine Siedekurve

Die Siedetemperatur ist eine wichtige messbare Eigenschaft, die typisch für den Stoff ist. Die Siedetemperatur kann man aus einem Diagramm entnehmen, der Siedekurve.

So geht man vor: Der Stoff wird in einem Reagenzglas oder Becherglas langsam erhitzt. Man misst in regelmäßigen Abständen die Temperatur des Stoffes und notiert die Messwerte in einer Wertetabelle. Das macht man so lange, bis der Stoff siedet. Dann trägt man die Werte in ein Schaubild ein und verbindet die Punkte zu einer Kurve. Aus dieser lässt sich die Siedetemperatur ablesen.

1. Ganz unten ist die Wertetabelle eines Stoffes abgedruckt. Trage die Werte in das vorbereitete Schaubild ein.
2. Verbinde die Punkte durch eine Kurve.
3. Beschreibe kurz den Verlauf der Kurve.

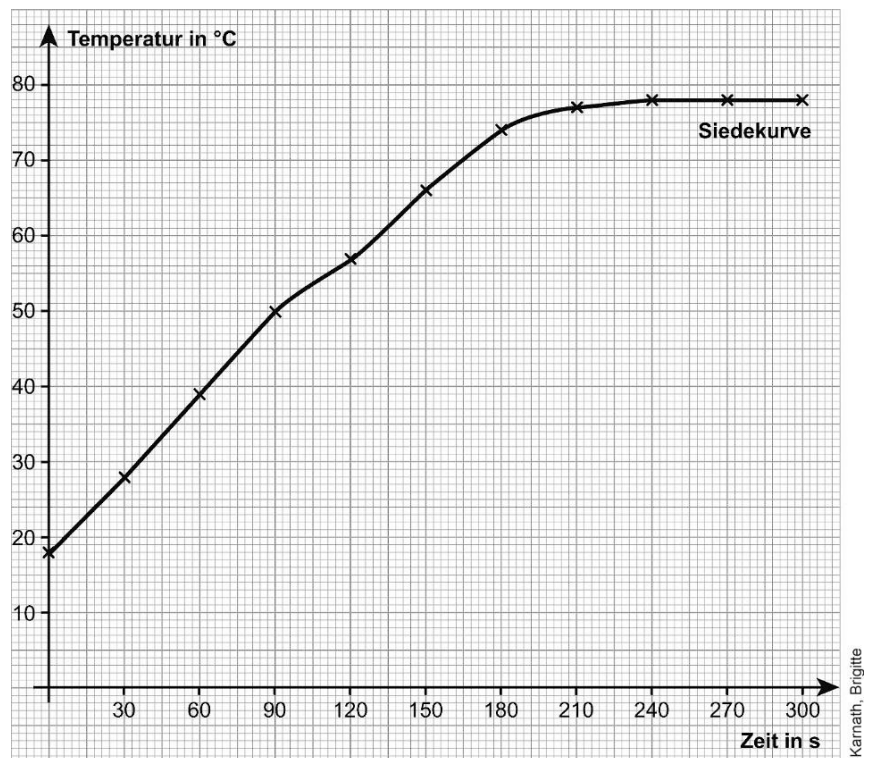


Die Kurve steigt sehr gleichmäßig an. Ab einer bestimmten Temperatur bleibt die Temperatur gleich. Dann siedet der Stoff.

- 4.a Woran erkennt man die Siedetemperatur des Stoffes?
- 4.b Welche Siedetemperatur liest du für diesen Stoff ab?

a) Man erkennt sie daran, dass die Temperaturkurve nicht weiter ansteigt.

b) Die Siedetemperatur des Stoffes beträgt 78 °C.



5. Um welchen Stoff könnte es sich handeln? Suche im Internet, welcher Stoff bei der Siedetemperatur von Aufgabe 4 b) siedet.

Es handelt sich um Alkohol (Ethanol).

Wertetabelle:

Zeit in s	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
Temperatur in °C	18	28	39	50	57	66	74	77	78	78	78	78	78